

Certificaciones de la FCC



Se ha comprobado que este equipo cumple los límites para dispositivos digitales de clase A, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo se utilice en instalaciones comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza siguiendo este manual de instrucciones puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio.

Es probable que el uso de este aparato en un entorno residencial provoque interferencias perjudiciales; en este caso, será responsabilidad del usuario corregirlas.

Este aparato cumple el apartado 15 de las normas de la FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este aparato no causará interferencias dañinas, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Advertencia de la CE



Este equipo cumple los requisitos sobre compatibilidad electromagnética EN 55022 clase A para ITE, que es el requisito de protección esencial de la Directiva del Consejo 89/336/ECC sobre la aproximación de las legislaciones de los estados miembros con relación a la compatibilidad electromagnética.

La compañía lleva a cabo una política de actualización de sus productos, por lo que puede que la información contenida en este documento no esté actualizada. Compruebe con sus distribuidores locales que dispone de la última información. Ninguna parte de este documento puede ser copiada o reproducida en ningún formato sin el consentimiento por escrito de la compañía.

Marcas registradas:

Todos los nombres comerciales y las marcas registradas son propiedad de sus respectivas empresas.

Copyright © 2006, todos los derechos reservados.

ÍNDICE

CONTENIDO DEL PAQUETE 4

INTRODUCCIÓN 4

DESCRIPCIÓN GENERAL 4

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES 5

PANEL FRONTAL 5

Definición de los LED..... 5

PANEL POSTERIOR 7

INSTALACIÓN 8

INSTALACIÓN EN EL ESCRITORIO 8

MONTAJE EN RACK..... 8

INSTALACIÓN DE LOS CABLES DE RED 9

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL 10

TRAMA GIGANTE 10

CONTROL DE FLUJO Y PRESIÓN TRASERA..... 10

ESPEJO 10

VLAN 10

TRUNK (AGREGACIÓN)..... 10

QUALITY OF SERVICE (QoS)..... 11

SNMP 11

GUÍA DE GESTIÓN..... 12

ACCESO A LA INTERFAZ DE GESTIÓN DEL SWITCH 12

Gestión del dispositivo vía interfaz de línea de comando

..... 12

Gestión del dispositivo vía navegador web 12

PÁGINA DE INICIO 13

SISTEMA..... 14

PUERTO 15

VLAN 16

PVID	18
CONFIGURACIÓN DE AGREGACIÓN/TRUNK	19
QUALITY OF SERVICE	20
ESPEJO	23
LÍMITE DE VELOCIDAD	24
SNMP	25
RECONOCIMIENTO	26
ESTADÍSTICAS	27
ESTADÍSTICAS DETALLADAS	27
REINICIO	28
RESTABLECIMIENTO DE VALORES INICIALES	28
REINICIO INTELIGENTE	28
CARGA DE SOFTWARE	29

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.... 30

APÉNDICE- INTERFAZ DE LÍNEA DE COMANDO 31

INICIO Y CONFIGURACIÓN DEL TERMINAL	31
PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO/DESCONEXIÓN	31
JERARQUÍA DE COMANDOS	32
INTRODUCCIÓN DE COMANDOS	32
DESCRIPCIÓN DE LOS COMANDOS	33
<i>Comandos de sistema</i>	33
<i>Comandos de consola</i>	34
<i>Comandos de puerto</i>	35
<i>Comandos VLAN</i>	37
<i>Comandos de agregación</i>	39
<i>Comandos de QoS</i>	40
<i>Comandos de espejo</i>	41
<i>Comandos de IP</i>	42
<i>Comandos SNMP</i>	42
<i>Comandos de límite de velocidad</i>	43

Contenido del paquete

Gracias por adquirir este switch gigabit de 16/24 puertos web smart con cuatro puertos mini-GBIC. Antes de empezar, compruebe que tiene todos los elementos del paquete:

1. un switch gigabit de 16/24 puertos web smart con cuatro puertos mini-GBIC
2. un cable de alimentación
3. soportes para montaje en rack y tornillos (opcional)
4. un CD con el manual del usuario

Introducción

Descripción general

Este switch gigabit console smart, a la vez que mejora el rendimiento de red, proporciona 16/24 puertos gigabit de 10/100/1.000 Mbps con los que obtendrá una auténtica conectividad gigabit. Podrá transferir archivos que requieren un ancho de banda elevado de forma más rápida y mejorar la eficacia con una interfaz de gestión amigable basada en web. Así mismo, el switch incorpora cuatro ranuras mini-GBIC que posibilitan conexiones de fibra flexibles. El uso de un puerto mini-GBIC deshabilita automáticamente la conexión del puerto de cobre correspondiente.

Las funcionalidades de gestión permiten un uso eficaz de la red. La VLAN reduce las colisiones en la red. La agregación de puertos aumenta el ancho de banda del backbone. Se ofrece QoS para garantizar el ancho de banda en algunos servicios que lo requieran, como voz sobre IP (VoIP) o videoconferencia. Los mecanismos de control de flujo 802.3x y presión trasera permiten garantizar la corrección de la transmisión de datos.

Características principales

- Incorpora 16/24 puertos gigabit Ethernet de 10/100/1.000 Mbps que permiten una sencilla conexión a la red.
- Cuenta con cuatro puertos SFP para conexiones vía fibra.
- Incorpora una función de reconocimiento automático de módulos mini-GBIC añadidos.
- Incluye una función de reconocimiento automático que facilita la gestión de la red.
- Ofrece función de espejo de puertos.
- Permite agregar hasta ocho puertos y ocho (16 puertos)/12 (24 puertos) grupos de puertos.
- Dispone de función QoS basada en puerto o en etiqueta y prioridad DSCP.
- Permite establecer un límite de velocidad (velocidad ICMP, broadcast, multicast, de acceso/salida).
- Cuenta con control de flujo full-duplex y presión trasera half-duplex.
- Rendimiento de conmutación a la velocidad del enlace no bloqueante.
- Acepta 8K direcciones MAC y 16/24 grupos de tabla VLAN.
- Dispone de firmware actualizable, SNMP.
- Acepta tramas gigantes de 9 Kb.
- Dispone de una memoria intermedia de 340 Kb (16 puertos)/500 Kb (24 puertos).
- Dispone de una interfaz de gestión basada en web.
- FCC clase A, CE, VCCI. Cumple RoHS.

Panel frontal

El panel frontal contiene los puertos y los indicadores LED. Encontrará más información en los párrafos siguientes.



Definición de los LED

LED del equipo:

El switch cuenta con un LED de encendido (Power).

LED	Estado	Significado
Power	Verde fijo	El switch está encendido.
	Apagado	El switch está apagado.

LED de cada puerto:

El switch incorpora un LED 1.000 Mb y 10/100 Mb para cada puerto.

LED 1.000 Mb: indica la velocidad actual de transmisión/recepción del puerto.

10/100 Mb LED: muestra el estado de la conexión y las actividades registradas en el puerto.

LED	Estado	Significado
1.000 Mb	Verde	El puerto está conectado a 1.000 Mbps.
	Verde parpadeante	Se ha realizado una conexión válida y se están transmitiendo/recibiendo datos.
	Apagado	La conexión en este puerto no es válida o el puerto está conectado a 10/100 Mbps.
10/100 Mb	Verde fijo	Se ha realizado una conexión válida pero no se transmiten/reciben datos.
	Verde parpadeante	Se ha realizado una conexión válida y se están transmitiendo/recibiendo datos.
	Apagado	La conexión en este puerto no es válida o el puerto está conectado a 1.000 Mbps.

Atención : La ranura mini-GBIC y los últimos cuatro puertos RJ-45 (de cobre) comparten el mismo indicador LED.

Funcionamiento de los puertos

La función de negociación automática del equipo permite que cada uno de ellos funcione en alguno de los siguientes modos:

Medio	Velocidad	Modo dúplex
10/100/1.000 Mbps (cobre)	10 Mbps	Full-duplex
		Half-duplex
	100 Mbps	Full-duplex
		Half-duplex
	1.000 Mbps	Full-duplex
1.000 Mbps (fibra) (se requiere mini-GBIC)	1.000 Mbps	Full-duplex

Nota: en el último puerto, cuando están conectadas tanto la interfaz de fibra como la de cobre, el sistema adapta la de fibra y deshabilita automáticamente el puerto de cobre correspondiente.

Botón de restablecimiento de valores iniciales

Este botón le permitirá reiniciar el switch o recuperar los valores iniciales. Para reiniciar el equipo, pulse el botón una sola vez. Para recuperar los valores iniciales, pulse el botón y manténgalo pulsado tres segundos.

Panel posterior

A continuación se muestra el panel posterior del switch:



Recepción de alimentación

Para que sea compatible con el servicio eléctrico de la mayoría de países del mundo, el switch está diseñado para ajustarse a líneas de alimentación de 100 a 240 VAC, 50/60 Hz. Compruebe que sus tomas se encuentran dentro de estos rangos.

Para encender el equipo, conecte bien el extremo hembra del cable de alimentación al receptáculo situado en el panel posterior del switch y el otro extremo a una toma de corriente. A continuación, compruebe si el LED de Power se enciende, lo que indica una conexión correcta.

Instalación

Puede instalar el switch directamente en el escritorio o bien puede montarlo en rack. Para ello, siga las instrucciones que encontrará a continuación.

Antes de instalar el switch, debe comprobar que:

1. Está ubicado en un punto en el que dispone de ventilación correcta. Se recomienda dejar un mínimo de 25 mm de espacio libre alrededor de la unidad.
2. Tanto el switch como el resto de componentes quedan lejos de fuentes de sonido eléctricas, como por ejemplo radios, transmisores y amplificadores de banda ancha.
3. El equipo no se encuentra en un entorno con más humedad de la recomendada.

Instalación en el escritorio

1. Coloque el switch sobre una superficie lisa que aguante el peso del equipo y de sus componentes.
2. Conecte el extremo hembra del cable de alimentación suministrado al switch y enchufe el extremo macho a la toma de corriente.

Montaje en rack

El switch se puede instalar de forma independiente o se puede montar en un rack. Si se tienen diversos equipos de red conectados, con esta última opción se conseguirá una instalación ordenada.

Montaje en rack:

1. Antes de continuar el proceso, desconecte todos los cables del switch.
2. Coloque el switch sobre una superficie dura y lisa sin darle la vuelta, con el panel frontal en su dirección.
3. Coloque uno de los soportes sobre uno de los agujeros en un lateral de la unidad.
4. Insiera los tornillos y apriételes bien con un destornillador adecuado.
5. Repita los dos pasos anteriores en el otro lateral del equipo.
6. Coloque el switch en el rack y asegúrelo con tornillos adecuados (opcional).
7. Vuelva a conectar todos los cables.

Instalación de los cables de red

1. **Cable cruzado o plano:** todos los puertos del switch disponen de función auto-MDI/MDI-X. Se puede utilizar un cable cruzado o plano para conectar el switch con otro PC o demás equipos como switches, concentradores o routers.
2. **Cable categoría 3, 4, 5 o 5eUTP/STP:** permite realizar una conexión válida y obtener un rendimiento óptimo. Se requiere un cable adecuado que corresponda a la velocidad de transmisión/recepción. Para seleccionar un cable adecuado, consulte la siguiente tabla.

Medio	Velocidad	Cable
10/100/1.000 Mbps cobre	10 Mbps	Categoría 3, 4, 5 Utp/STP
	100 Mbps	Categoría 5 UTP/STP
	1.000 Mbps	Categoría 5, 5e UTP/STP
1.000 Mbps fibra (se requiere mini-GBIC)	1.000 Mbps	El tipo de cable depende del mini-GBIC que seleccione. Consulte las instrucciones suministradas con el mini-GBIC.

Descripción funcional

Trama gigante

La función de trama gigante permite al switch transmitir los mismos datos con menos tramas, con lo que se garantizan tiempos de sistema y de procesamiento menores y se reducen las interrupciones.

Nota: para activar la función de trama gigante, antes debe activarse también el control de flujo.

Control de flujo y presión trasera

El control de flujo y la presión trasera permiten a los dispositivos de alta y baja velocidad conectarse entre sí y garantizar la corrección de la transmisión de datos. Los mecanismos de control de flujo 802.3x y presión trasera tienen lugar en modo full-duplex y half-duplex. El control de flujo se puede activar o desactivar individualmente en cada puerto.

Espejo

La función de espejo permite al administrador de red monitorizar el tráfico. Se envía al puerto de destino una copia de los paquetes transmitidos por el puerto monitorizado, de forma que todo el tráfico del puerto especificado queda controlado.

VLAN

Esta función permite segmentar la red en grupos para reducir las colisiones derivadas del tráfico broadcast. El equipo cuenta con función VLAN basada en puerto y VLAN basada en etiqueta 802.1Q. La primera clasifica los paquetes entrantes en la VLAN según el puerto de acceso; la segunda añade una etiqueta a la cabecera del paquete para clasificar las VLAN.

Trunk (agregación)

Esta función integra diversos puertos para aumentar el ancho de banda que ayuda a mejorar la conectividad de backbone. El switch permite un máximo de ocho (16 puertos)/12 (24 puertos) grupos y ocho miembros en cada grupo.

Quality of Service (QoS)

Esta función clasifica los paquetes según su precedencia. Los paquetes se transmiten y reciben según la prioridad con la que se han clasificado. Este mecanismo permite a aquellas aplicaciones que requieren un ancho de banda elevado, por ejemplo VoIP, obtener una conexión sin obstrucciones.

SNMP

Este equipo se gestiona según un protocolo simple de administración de red, lo que permite que sea monitorizado o controlado por una estación de gestión SNMP.

Guía de gestión

Acceso a la interfaz de gestión del switch

En esta sección encontrará las instrucciones para entrar y ajustar las configuraciones avanzadas de gestión, a las cuales se puede acceder por medio un puerto de consola, una sesión Telnet o el navegador de la red (en banda).

Gestión del dispositivo vía interfaz de línea de comando

Para iniciar la interfaz de línea de comando, conecte un puerto COM PC al conector RS-232 y abra un software de emulación de terminal (por ejemplo el HyperTerminal de Windows).

Configure el software de emulación de terminal con los siguientes valores:

1. Velocidad de red: 115.200 baudios.
2. Formato de datos: 8 bits de datos, 1 bit de parada y sin paridad.
3. Control de flujo: ninguno.
4. Haga clic sobre el icono de Propiedades, seleccione Ajustes y compruebe que:
 - Las teclas de función, flecha y Ctrl funcionan como teclas de terminal.
 - Emulación: VT100.

Nota: para gestionar el dispositivo por medio de la interfaz de línea de comando, consulte el Apéndice.

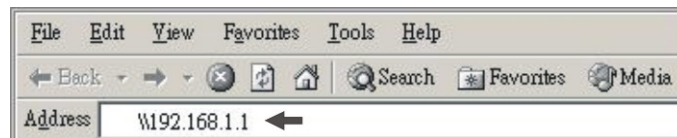
Gestión del dispositivo vía navegador web

Para gestionar el switch utilizando un acceso en banda debe configurar la estación de gestión con una dirección IP y una máscara de subred compatibles con el switch.

Los valores por defecto del switch son:

IP : **192.168.1.1**
Máscara de subred : **255.255.255.0**
Pasarela por defecto : **192.168.1.254**

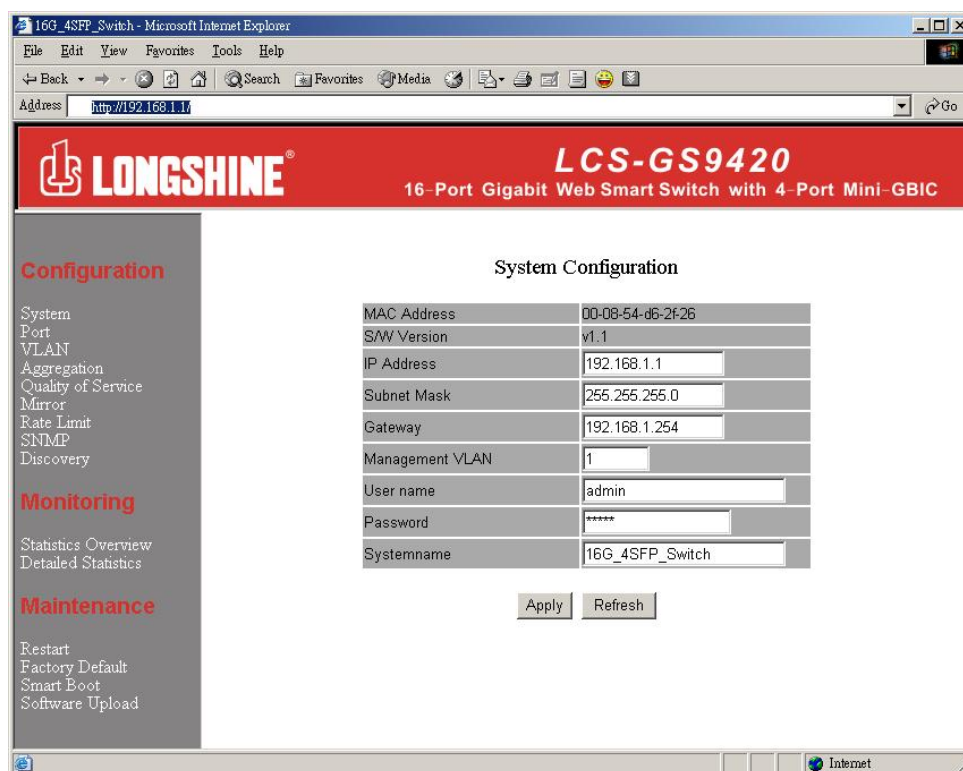
1. Abra el navegador e introduzca la dirección IP "192.168.1.1" en el espacio para escribir la dirección.



2. Escriba su nombre de usuario y la contraseña para autenticarse. El nombre de usuario y la contraseña por defecto son "admin".

Página de inicio

Tras el proceso de autenticación, le aparecerá la página de inicio "SYSTEM Configuration". Haga clic sobre los hipervínculos que encontrará en la parte izquierda de cada página para acceder a las funciones de gestión.



Sistema

Esta página le proporciona información acerca del switch y le permite configurar sus propiedades.

System Configuration	
MAC Address	00-08-54-d6-2f-10
S/W Version	v1.0
IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.254
Management VLAN	1
User name	admin
Password	*****
Systemname	16G_4SFP_Switch
Apply Refresh	

Elementos	Funciones
Dirección MAC	Dirección MAC del switch.
Versión S/W	Versión del software del equipo.
Dirección IP	Configuración de la IP del switch.
Máscara de subred	Configuración de la máscara de subred del switch.
Pasarela	Configuración de la pasarela del switch.
VLAN de gestión	Grupo VLAN que puede acceder a la interfaz de gestión basada en web.
Nombre de usuario	Nombre de registro (por defecto: admin).
Contraseña	Contraseña de registro (por defecto: admin).
Nombre de sistema	Nombre del dispositivo.

Para guardar la configuración del sistema, pulse **"Apply"**.

Nota:

Tras cambiar la dirección IP, le aparecerá automáticamente una nueva página de registro. Regístrese de nuevo y continúe configurando el dispositivo.

Puerto

Desde esta página verá el estado de los puertos y podrá configurar la velocidad y activar el control de flujo y las dimensiones máximas de trama para cada puerto.

Port Configuration

Port	Link	Mode	Flow Control	MaxFrame
1	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
2	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
3	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
4	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
5	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
6	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
7	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
8	100FDX	Auto Speed ▾	☐	1518
9	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
10	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
11	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
12	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
13	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
14	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
15	Down	Auto Speed ▾	☐	1518
16	Down	Auto Speed ▾	☐	1518

Elementos	Funciones
Conexión	Indica el estado de conexión de cada puerto. Cuando haya una conexión válida en el puerto, aparecerá una luz verde.
Modo	Permite seleccionar la velocidad del puerto. La opción

	" Auto Speed " permite la negociación automática. Con la opción " Disable " el puerto deja de funcionar.
Control de flujo	Marque la casilla correspondiente para activar el control de flujo FDX y desmárquela para desactivarla.
Longitud máxima de trama	Permite ajustar la longitud de la trama gigante. El valor por defecto es 1.518 bytes y el máximo, 9.216 bytes.

Para guardar la configuración del sistema, pulse "**Apply**". Para ver el último estado de cada puerto, pulse "**Refresh**".

VLAN

La configuración de VLAN permite dividir los miembros de red en grupos para reducir las colisiones de paquetes y mejorar la eficacia de la red. El switch acepta VLAN basada en etiquetas 802.1Q. Para realizar la configuración, siga estas instrucciones:

- Para añadir un nuevo grupo VLAN:
 1. Introduzca un ID de VLAN del 2 al 4.094 en la columna "**VLAN\Port**".
 2. Seleccione los puertos de cada grupo VLAN.
 3. Pulse el botón "**Apply**" para ejecutar.
- Para eliminar un grupo VLAN:
 1. Marque los miembros del grupo VLAN que desee eliminar.
 2. Borre el ID VLAN de la VLAN que desee eliminar en la columna "**VLAN\Port**" (no escriba nada, déjelo en blanco).
 3. Pulse el botón "**Apply**" para ejecutar el cambio.

Port Segmentation (VLAN) Configuration

VLAN\Port	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

PVID setting

Apply

Refresh

Nota:

1. Se asignará automáticamente a un puerto configurado en un grupo VLAN específico un PVID correspondiente al ID VLAN (por ejemplo, cuando asigna al puerto 3 de una VLAN el ID VLAN "2", el PVID " 2 " será asignado automáticamente al puerto 3).
2. Puesto que los ajustes de la VLAN, de la agregación de puertos y de la función espejo son correlativos, compruebe que los valores de cualquiera de estas funciones no tengan influencia sobre los otros.

PVID

Cuando el switch con la función de VLAN activa reciba un paquete etiquetado, éste será enviado a la VLAN por defecto del puerto según el PVID (ID de la VLAN) del puerto receptor.

Elementos	Funciones																				
Puerto	Número de puerto 1~16/24.																				
Salida	Seleccione "tagged" de la lista desplegable para activar la comprobación de PVID y la inserción de etiqueta de un puerto y "untagged" para desactivarla. Por ejemplo, si un puerto con etiqueta de salida recibe una trama sin etiquetar, ésta será transmitida como trama etiquetada PVID. En la tabla siguiente encontrará detalles de las etiquetas. <table><tr><th colspan="2">Sin etiqueta</th><th colspan="2">Con etiqueta</th></tr><tr><td>Tramas de paquetes entrantes</td><td>Tramas de paquetes salientes</td><td>Tramas de paquetes entrantes</td><td>Tramas de paquetes salientes</td></tr><tr><td>Sin etiqueta</td><td>Sin etiqueta</td><td>Sin etiqueta</td><td>Con etiqueta (PVID)</td></tr><tr><td>Con etiqueta</td><td>Sin etiqueta</td><td>Con etiqueta (VID)</td><td>Con etiqueta (VID)</td></tr><tr><td>Con etiqueta de prioridad</td><td>Sin etiqueta</td><td>Con etiqueta de prioridad</td><td>Con etiqueta (PVID)</td></tr></table>	Sin etiqueta		Con etiqueta		Tramas de paquetes entrantes	Tramas de paquetes salientes	Tramas de paquetes entrantes	Tramas de paquetes salientes	Sin etiqueta	Sin etiqueta	Sin etiqueta	Con etiqueta (PVID)	Con etiqueta	Sin etiqueta	Con etiqueta (VID)	Con etiqueta (VID)	Con etiqueta de prioridad	Sin etiqueta	Con etiqueta de prioridad	Con etiqueta (PVID)
Sin etiqueta		Con etiqueta																			
Tramas de paquetes entrantes	Tramas de paquetes salientes	Tramas de paquetes entrantes	Tramas de paquetes salientes																		
Sin etiqueta	Sin etiqueta	Sin etiqueta	Con etiqueta (PVID)																		
Con etiqueta	Sin etiqueta	Con etiqueta (VID)	Con etiqueta (VID)																		
Con etiqueta de prioridad	Sin etiqueta	Con etiqueta de prioridad	Con etiqueta (PVID)																		
PVID	ID VLAN del puerto (1~4.094).																				
Sólo con etiqueta	Enable: bloquea todos los paquetes no etiquetados para que no accedan al puerto. Disable: todos los paquetes pueden acceder al puerto.																				

PVID Configuration

Port	Egress	PVID	Only tagged
1	Untagged ▼	1	Disable ▼
2	Untagged ▼	1	Disable ▼
3	Untagged ▼	1	Disable ▼
4	Untagged ▼	1	Disable ▼
5	Untagged ▼	1	Disable ▼
6	Untagged ▼	1	Disable ▼
7	Untagged ▼	1	Disable ▼
8	Untagged ▼	1	Disable ▼
9	Untagged ▼	1	Disable ▼
10	Untagged ▼	1	Disable ▼
11	Untagged ▼	1	Disable ▼
12	Untagged ▼	1	Disable ▼
13	Untagged ▼	1	Disable ▼
14	Untagged ▼	1	Disable ▼
15	Untagged ▼	1	Disable ▼
16	Untagged ▼	1	Disable ▼

Configuración de agregación/trunk

Para configurar los grupos de puertos, introduzca los números de los puertos en el mismo grupo de agregación. Puede escoger entre ocho grupos. Recuerde que debe pulsar el botón "Apply" para guardar la configuración.

Puede configurar tres modos de agregación: SMAC, DMAC y XOR. El modo SMAC selecciona la ruta de los paquetes según la MAC de origen, mientras que el modo DMAC la selecciona según la MAC de destino. El modo XOR calcula el resultado de los modos DMAC y SMAC para decidir la ruta de los paquetes.

Aggregation/Trunking Configuration

Mode	xor															
Group\Port	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Normal	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Group 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 7	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Group 8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Quality of Service

La función QoS mejora la calidad de la comunicación proporcionando diversas precedencias a los paquetes clasificados. Este dispositivo ofrece diversos modos de QoS: basado en puerto, basado en etiqueta y DSCP:

QoS Configuration

Port	Mode
1	Port ▼
2	Port ▼
3	Port ▼
4	Port ▼
5	Port ▼
6	Port ▼
7	Port ▼
8	Port ▼
9	Port ▼
10	Port ▼
11	Port ▼
12	Port ▼
13	Port ▼
14	Port ▼
15	Port ▼
16	Port ▼

Port priority Tag priority DSCP priority

Apply Refresh

Modo QoS basado en puertos:

Este modo permite a los usuarios configurar determinados puertos con baja o alta prioridad. Para otorgar el nivel de prioridad a cada puerto:

1. Seleccione "**Port**" en la columna "**Mode**" en aquellos puertos que desee que tengan modo QoS basado en puertos. Pulse "**Apply**".
2. Pulse "**Port priority**"; le aparecerá la página "**Port Priority Setting**".
3. Haga clic sobre la lista desplegable para especificar los niveles de prioridad.
4. Pulse "**Apply**" para ejecutar.

Port priority setting

1	Low
2	Low
3	Low
4	Low
5	Low
6	Low
7	Low
8	Low
9	Low
10	Low
11	Low
12	Low
13	Low
14	Low
15	Low
16	Low

Modo QoS basado en etiquetas:

Este modo establece prioridades a los paquetes según las etiquetas que se les han añadido.

Para configurar este modo:

1. Seleccione **"Tagged"** en la columna **"Mode"** para los puertos que desee que tengan modo QoS basado en etiquetas. Pulse **"Apply"**.
2. Pulse **"Tag priority"**; le aparecerá la página **"Tag Priority Setting"**.
3. Seleccione de la lista desplegable el puerto que desee configurar.
4. Establezca una prioridad alta o baja en cada tipo de etiqueta de prioridad.
5. Pulse **"Apply"** para ejecutar.

Tag priority setting				
Port	Bit 0	Bit 1	Bit 2	Priority
Port1	0	0	0	Low
	0	0	1	Low
	0	1	0	Low
	0	1	1	Low
	1	0	0	Low
	1	0	1	Low
	1	1	0	Low
	1	1	1	Low

Apply Refresh

Modo QoS DSCP:

Este modo especifica a los paquetes una prioridad según su tipo. Los paquetes se distinguen según la información de "retraso", "procesamiento" y "fiabilidad" que contenga el paquete. En la siguiente tabla aparecen los tipos:

0 bit (retraso)	1 bit (procesamiento)	3 bit (fiabilidad)
0 (normal)	0 (normal)	0 (normal)
1 (bajo)	1 (alto)	1 (alto)

Nota: el equipo distingue paquetes sólo con precedencia DSCP "000 (rutina)".

Para configurar el modo QoS basado en DSCP:

1. Seleccione "**DSCP**" en la columna "**Mode**" para los puertos que desee que tengan modo basado en DSCP. Pulse "**Apply**".
2. Pulse "**DSCP priority**"; le aparecerá la página "**DSCP Priority Setting**".
3. Establezca prioridad alta o baja en cada tipo de precedencia.
4. Pulse "**Apply**" para ejecutar.

DSCP priority setting			
Bit 0	Bit 1	Bit 2	Priority
0	0	0	Low
0	0	1	Low
0	1	0	Low
0	1	1	Low
1	0	0	Low
1	0	1	Low
1	1	0	Low
1	1	1	Low

Apply Refresh

Espejo

La función de **espejo** se utiliza para copiar en el puerto de destino todos los paquetes transmitidos por el puerto origen para que los administradores analicen y monitoricen el tráfico de los puertos controlados.

Configuración de espejo:

1. Seleccione los puertos que quiere monitorizar marcando las casillas en la columna "**Monitor Port**".
2. Haga clic sobre la lista desplegable de la columna "**Sniffer Port**". Seleccione un puerto administrador desde el que monitorizar los puertos de origen.
3. Pulse "**Apply**" para activar la función.

Mirror Configuration

Sniffer port							
port1 ▾							
Monitor port							
☐ port1	☐ port2	☐ port3	☐ port4	☐ port5	☐ port6	☐ port7	☐ port8
☐ port9	☐ port10	☐ port11	☐ port12	☐ port13	☐ port14	☐ port15	☐ port16

Límite de velocidad

Esta página permite a los usuarios limitar el ancho de banda de cada puerto y configurar las normas del control de tormentas, que limitan el flujo de broadcast y multicast.

Para configurar el control de tormentas:

1. Haga clic sobre cada lista desplegable para especificar una velocidad para cada tipo de trama.
2. Pulse **"Apply"** para ejecutar.

Rate Limit Configuration

Storm Control

Number of frames per second

ICMP Rate	No Limit
Broadcast Rate	No Limit
Multicast Rate	No Limit

Port	Ingress	Egress
1	No Limit	No Limit
2	No Limit	No Limit
3	No Limit	No Limit
4	No Limit	No Limit
5	No Limit	No Limit
6	No Limit	No Limit
7	No Limit	No Limit
8	No Limit	No Limit
9	No Limit	No Limit
10	No Limit	No Limit
11	No Limit	No Limit
12	No Limit	No Limit
13	No Limit	No Limit
14	No Limit	No Limit
15	No Limit	No Limit
16	No Limit	No Limit

Apply

Refresh

SNMP

Este dispositivo permite realizar una gestión basada en SNMP, es decir, que los administradores de red monitoricen y configuren el dispositivo con un software SNMP. Para ello:

1. Seleccione "**Enable**" de la lista desplegable.
2. Especifique un IP de alarma, el puerto de destino de la información de alarma, la dirección IP de los administradores de red.
3. Escriba un nombre en la columna "**Community Get**", la contraseña para acceder a MIB en modo sólo lectura.
4. Escriba un nombre en la columna "**Community Set**", la contraseña para acceder a MIB en modo modificar.

SNMP Configuration	
Mode	Enable ▾
Trap IP	0.0.0.0
Community Get	public
Community Set	private
Apply Refresh	

Reconocimiento

Si se instalan diversos switches, las herramientas de gestión de reconocimiento le ayudarán a buscar los puertos de la LAN y a acceder a ellos fácilmente.

Nota. La herramienta de reconocimiento proporciona una lista de 16 dispositivos, como máximo, en los modos automático y manual.

Búsqueda automática

1. Pulse el botón **"Apply"** para empezar la búsqueda.
2. Aparecerán los dispositivos encontrados.
3. Haga clic sobre el hipervínculo de la dirección IP para acceder al dispositivo.

Discovery

Auto Search

Manual Add

IP Address: Name:

Agregación manual

Agregar

1. Introduzca la dirección IP y el nombre en el cuadro de texto.
2. Pulse **"Add"** para añadir la nueva dirección IP a la tabla.

Eliminar

3. Pulse la casilla del elemento que desee eliminar.
4. Pulse **"Delete"** para borrarlo.

Estadísticas

Esta función permite a los usuarios visualizar el estado general de transmisión y recepción de cada puerto. Pulse "**Clear**" para eliminar todos los registros o "**Refresh**" para renovar la información.

Statistics Overview for all ports						
Clear Refresh						
Port	Tx Bytes	Tx Frames	Rx Bytes	Rx Frames	Tx Errors	Rx Errors
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	311209	1265	26734096	212962	0	19
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0

Estadísticas detalladas

Esta función permite a los usuarios visualizar el estado detallado de transmisión y recepción de cada puerto. Haga clic sobre el hipervínculo que aparece arriba para seleccionar un puerto.

Pulse "**Clear**" para eliminar todas las estadísticas o "**Refresh**" para renovarlas.

Statistics for Port 1										
Clear Refresh										
		Port 1	Port 2	Port 3	Port 4	Port 5	Port 6	Port 7	Port 8	
		Port 9	Port 10	Port 11	Port 12	Port 13	Port 14	Port 15	Port 16	
Receive Total					Transmit Total					
Rx Packets		0			Tx Packets		0			
Rx Octets		0			Tx Octets		0			
Rx Broad- and Multicast		0			Tx Broad- and Multicast		0			
Rx Error Packets		0			Tx Error Packets		0			

Reinicio

Reinicio:

Para reiniciar el dispositivo, pulse **"Yes"**. El sistema se reiniciará y aparecerá la ventana de autenticación. Para continuar, escriba el nombre de usuario y la contraseña.

Restart

Are you sure you want to perform a Restart?

Restablecimiento de valores iniciales

Restablecer los valores iniciales:

Para restablecer los valores por defecto, pulse **"Yes"**.

Nota: la dirección IP del dispositivo también se configurará con su valor por defecto, 192.168.1.1.

Factory Default

Are you sure you want to perform a Factory Default?

Reinicio inteligente

Esta función permite a los usuarios seleccionar la memoria flash que reiniciar en el dispositivo.

La opción **"Active image number"** muestra la memoria actual para reiniciar el dispositivo. Para cambiar de memoria, haga clic sobre la que desee en la columna **"Boot image number"** y pulse **"Apply"** para ejecutar.

Booting flash Configuration

Active image number:	Version 1.0
Boot image number:	☒ Auto detect ☐ Version 1.0 ☐ Version 1.0
Apply Refresh	

Carga de software

Esta función permite a los usuarios actualizar el firmware del switch.

Para actualizar el firmware:

1. Pulse "**Browse**".
2. Localice el archivo de firmware.
3. Pulse "**Upload**" para ejecutar.

Nota: el nuevo firmware se aplicará en la memoria flash que no haya seleccionado en "**Smart Boot**", es decir, el firmware se cargará en la memoria flash que **NO** haya sido seleccionada como memoria de reinicio. Compruebe que reinicia el equipo con la memoria flash correcta antes de realizar la actualización.



The image shows a web-based interface for uploading software. It features a title "Software upload" at the top. Below the title is a horizontal input field for a file path, followed by a "Browse..." button. Below the input field is an "Upload" button.

Especificaciones del producto

Estándares	IEEE802.3 10BASE-T. IEEE802.3u 100BASE-TX. IEEE802.3x funcionamiento full-duplex y control de flujo. IEEE802.3ab/z 1000BASE-T. Interoperabilidad IEEE802.1Q VLAN. Funcionamiento prioritario IEEE802.1p.
Interfaz	16/24 puertos de conmutación 10/100/1.000 Mbps auto MDI/MDI-X RJ-45. 4 puertos SFP (mini-GBIC). 1 botón de restablecimiento de valores iniciales.
Conexiones de cable	RJ-45 (10BASE-T): categoría 3, 4, 5 UTP/STP. RJ-45 (100BASE-TX): categoría 5 UTP/STP. RJ-45 (1000BASE-T): categoría 5, 5e o UTP/STP superior. Fibra: depende del tipo de mini-GBIC.
Velocidad de red	Negociación automática 10/100/1.000 Mbps.
Modo de transmisión	10/100 Mbps full-duplex, half-duplex. 1.000 Mbps full-duplex.
Indicadores LED	Sistema Power Puerto RJ-45 1.000 M, 10/100 M
Memoria	8 K entradas MAC. Memoria intermedia de 340 Kb (16 puertos)/500 Kb (24 puertos). Trama gigante de 9 Kb.
Emisión	FCC clase A, CE, VCCI, RoHS.
Temperatura en funcionamiento	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F).
Humedad en funcionamiento	10% - 90% (no condensación).
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación interna. 100-240 V/ 50-60 Hz, toma universal.

Apéndice- Interfaz de línea de comando

Inicio y configuración del terminal

Para iniciar la interfaz de línea de comando, conecte un puerto COM PC al conector RS-232 y abra un software de emulación de terminal (por ejemplo el HyperTerminal de Windows).

Configure el software de emulación de terminal con los siguientes valores:

1. Velocidad de red: 115.200 baudios.
2. Formato de datos: 8 bits de datos, 1 bit de parada y sin paridad.
3. Control de flujo: ninguno.
4. Haga clic sobre el icono de Propiedades, seleccione Ajustes y compruebe que:
 - Las teclas de función, flecha y Ctrl funcionan como teclas de terminal.
 - Emulación: VT100.

Procedimientos de registro/desconexión

Para acceder a la interfaz de línea de comando, debe introducir el nombre de usuario y la contraseña, que por defecto son admin/admin.

Nota: se recomienda a los usuarios que configuren un nombre de usuario y una contraseña nueva para evitar que usuarios no autorizados accedan al equipo.

Username: admin

Password: *****

Jerarquía de comandos

Tras registrarse, pulse ? + <enter>; le aparecerán los nueve grupos de comandos.

System	- Comandos de sistema
Console	- Comandos de consola
Port	- Comandos de puerto
VLAN	- Comandos de VLAN
Aggr	- Comandos de agregación
QoS	- Comandos de QoS
Mirror	- Comandos de espejo
IP	- Comandos de IP
SNMP	- Comandos de SNMP
Ratelimit	- Comandos de límite de velocidad
Exit	- Comandos de desconexión

Para obtener información sobre los comandos, introduzca ? o help. La información de ayuda dependerá del nivel en el que se encuentre:

- En el nivel superior, le aparecerá una lista de grupos de comandos.
- En el nivel de grupos, le aparecerá una lista de las sintaxis de comandos.
- Si introduce el comando de ayuda después de un comando específico, puede obtener la sintaxis del comando y la descripción.

Introducción de comandos

Para introducir cualquier comando, escríbalo y pulse enter.

Ejemplo:

1. Escriba "system" y pulse <enter> para acceder al grupo de comandos de sistema.
2. Escriba "configuration" y pulse <enter> para acceder a la configuración.

```
System Configuration:
  Systemname: 16G_4SFP_Switch
  Username: admin
  Password: admin
  S/W Version: v1.0
  MAC address: 00-08-54-d6-2f-10
```

Para volver al nivel superior, escriba "up" y pulse <enter>.

Descripción de los comandos

En este apartado se enumeran las estructuras de comando de la interfaz de línea de comandos.

Grupos de comandos:

System	- Comandos de sistema
Console	- Comandos de consola
Port	- Comandos de puertos
VLAN	- Comandos de VLAN
Aggr	- Comandos de agregación
QoS	- Comandos de QoS
Mirror	- Comandos de espejo
IP	- Comandos de IP
SNMP	- Comandos de SNMP
Ratelimit	- Comandos de límite de velocidad
Exit	- Comandos de desconexión

Comandos de sistema

Comandos del nivel de sistema:

```
System Configuration [all]
System Restore Default [keepIP]
System Username [<name>]
System Password [<password>]
System Systemname [<name>]
System Reboot
```

System Configuration [all]

Sintaxis:

```
System Configuration [all]
```

Descripción:

Muestra el nombre del sistema, el nombre de usuario, la contraseña, la versión de software y la dirección MAC de gestión. Opcionalmente muestra toda la configuración.

[all]: muestra toda la configuración del switch (por defecto: sólo la configuración del sistema).

System Restore Default [keepIP]

Descripción:

Restaura los valores iniciales del equipo.

[keepIP]: guardar la configuración actual de IP (por defecto: no guardar).

UserName [<name>]

Descripción:

Configura o muestra el nombre de usuario.

[<name>]: línea de hasta 16 caracteres (por defecto: mostrar nombre de usuario).

System Password [<password>]

Descripción:

Configura o muestra la contraseña. Si la línea está vacía ("") se deshabilita la comprobación de contraseña.

[<password>]: la línea de contraseña puede contener hasta 16 caracteres.

System Systemname [<name>]

Descripción:

Configura o muestra el nombre del sistema.

[<name>]: debe contener un máximo de 16 caracteres (por defecto: mostrar nombre de sistema).

System Reboot

Descripción:

Reinicia el switch.

Comandos de consola

Comandos del nivel de consola:

Console Configuration

Console Timeout [<timeout>]

Console Prompt [<prompt string>]

Console Configuration

Descripción:

Muestra la contraseña de la consola y la desactivación.

Console Timeout [<timeout>]

Descripción:

Configura o muestra la desactivación por inactividad de la consola en segundos. El valor cero anula la función de desactivación.

[<timeout>]: valor de inactividad en segundos, 0,60-10.000.

Console Prompt [<prompt_string>]

Descripción:

Configura o muestra la línea del indicador de consola.

[<prompt_string>]: debe contener un máximo de diez caracteres.

Comandos de puerto

Comandos del nivel de puertos:

Port Configuration [<portlist>]

Port Mode [<portlist>] [<mode>]

Port Flow Control [<portlist>] [enable|disable]

Port Admin [<portlist>] [enable|disable]

Port MaxFrame [<portlist>] [<framesize>|reset]

Port Statistics [<portlist>] [clear]

#Nota: si desea cambiar la trama máxima por un valor superior a 1.518, debe desactivar el control de flujo.

Port Configuration [<portlist>]

Descripción:

Muestra la velocidad configurada y la velocidad actual, el modo dúplex, el modo control de flujo y el estado del administrador del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

Port Mode [<portlist>] [<mode>]

Descripción:

Configura o muestra la velocidad y el modo dúplex del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[<mode>]: velocidad de puerto y modo dúplex (por defecto: mostrar el modo configurado y el modo actual).

10hdx: 10 Mbps, half-duplex.

10fdx: 10 Mbps, full-duplex.

100hdx: 100 Mbps, half-duplex.

100fdx: 100 Mbps, full-duplex.

1000fdx: 1 Gbps, full-duplex.

Auto: negociación automática de velocidad y modo dúplex.

Port Flow Control [<portlist>] [enable|disable]

Descripción:

Configura o muestra el modo de control de flujo del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: activar/desactivar el control de flujo (por defecto: mostrar el modo de control de flujo).

Port Admin [<portlist>] [enable|disable]

Descripción:

Configura o muestra el estado del administrador del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: activar o desactivar el estado de administrador (por defecto: mostrar estado del administrador).

Port MaxFrame [<portlist>] [<framesize>|reset]

Descripción:

Configura o muestra la longitud máxima de la trama que el puerto podrá recibir en bytes (incluyendo FCS). La longitud de las tramas etiquetadas puede ser de cuatro bytes más que la longitud máxima del resto de tramas. Utilice la opción reset para restablecer los valores iniciales.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[<framesize>|reset]: longitud máxima de la trama [1.518-9.216] o volver a 1.518 bytes (por defecto: mostrar longitud máxima de la trama).

Port Statistics [<portlist>] [clear]

Descripción:

Muestra o elimina las estadísticas del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[clear]: elimina las estadísticas del puerto (por defecto: mostrar estadísticas).

Comandos VLAN

Comandos del nivel VLAN:

VLAN Configuration [<portlist>]

VLAN Add <vidlist> [<portlist>]

VLAN Delete <vidlist>

VLAN Lookup <vidlist>

VLAN Egress [<portlist>] [untagged|tagged]

VLAN PVID [<portlist>] [<vid>|none]

VLAN OnlyTag [<portlist>] [enable|disable]

VLAN Configuration [<portlist>]

Descripción:

Muestra el modo de salida de la VLAN, ID VLAN de puerto, el tipo de trama aceptado del puerto y la tabla VLAN almacenada permanentemente.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

VLAN Add <vidlist> [<portlist>]

Descripción:

Añade una entrada VLAN e incluye los puertos en el grupo de miembros.

<vidlist>: lista de ID VLAN.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

VLAN Delete <vidlist>

Descripción:

Elimina una entrada VLAN (todos los puertos excluidos del grupo de miembros).

<vidlist>: lista de ID VLAN.

VLAN Lookup <vidlist>

Descripción:

Busca una entrada VLAN y muestra la lista de puertos.

<vidlist>: lista de ID VLAN.

VLAN Egress [<portlist>] [untagged|tagged]

Descripción:

Configura o muestra el modo de salida de la VLAN para el puerto. Los puertos que no tengan activada esta función eliminarán la etiqueta VLAN de las tramas recibidas.

Los puertos que tengan activada esta función no eliminarán la etiqueta de las tramas recibidas.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[tagged|untagged]: (por defecto: mostrar salida).

VLAN PVID [<portlist>] [<vid>|none]

Descripción:

Configura o muestra el ID VLAN de puerto. Las tramas no etiquetadas recibidas en el puerto serán clasificadas con este ID VLAN. Las tramas clasificadas con este ID VLAN serán enviadas sin etiquetar al puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[<vid>|none]: ID VLAN del puerto, 1-4.094 (por defecto: mostrar PVID).

La opción "none" se puede utilizar para enlaces troncales.

VLAN OnlyTag [<portlist>] [enable|disable]

Descripción:

Configura o muestra el ajuste de recibir sólo tramas etiquetadas del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: acepta sólo tramas etiquetadas o no (por defecto: desactivado).

Comandos de agregación

Comandos del nivel de agregación:

Aggr Configuration

Aggr Add <portlist>

Aggr Delete <portlist>

Aggr Lookup <portlist>

Aggr Mode [smac|dmac|xor]

Aggr Configuration

Descripción:

Muestra los grupos agregados y el modo de agregación.

Aggr Delete <portlist>

Descripción:

Elimina un grupo de agregación de enlace.

<portlist>: lista de puertos. Las agregaciones que incluyan cualquiera de estos puertos serán eliminadas.

Aggr Lookup <portlist>

Descripción:

Busca y muestra un grupo de agregación de enlace.

<portlist>: lista de puertos. Se mostrarán las agregaciones que incluyan cualquiera de los puertos.

Aggr Mode [smac|dmac|xor]

Descripción:

Configura o muestra el modo de distribución del tráfico de la agregación de enlace.

[smac|dmac|xor]: modo de agregación, SMAC, DMAC o XOR (por defecto: mostrar el modo).

Comandos de QoS

Comandos del nivel QoS:

QoS Configuration [<portlist>]

QoS Mode [<portlist>] [tag|port|diffserv]

QoS Port [<portlist>] [<class>]

QoS Tagprio [<portlist>] [<tagpriolist>] [<class>]

QoS DiffServ [<dscpno>] [<class>]

<class> rango: bajo|normal|medio|alto

QoS Configuration [<portlist>]

Descripción:

Muestra el modo QoS configurado y la prioridad de todos los puertos.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

QoS Mode [<portlist>] [tag|port|diffserv]

Descripción:

Configura o muestra el modo QoS del puerto.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[tag|port|diffserv]: activar tipo de servicio diferenciado por etiqueta, puerto o IP en el puerto (por defecto: mostrar modo).

QoS Port [<portlist>] [<class>]

Descripción:

Configura o muestra el tipo de puerto. En modo etiqueta, el tipo por defecto se utiliza para tramas no etiquetadas. En modo puerto, el tipo por defecto se utiliza como prioridad de puerto. En modo "diffserv", el tipo por defecto se utiliza en tramas sin IP.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[<class>]: clase interna de servicio (por defecto: mostrar clase por defecto).

QoS Tagprio [<portlist>] [<tagpriolist>] [<class>]

Descripción:

Configura o muestra el mapeo de prioridad del usuario VLAN.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[<tagpriolist>]: lista de prioridad del usuario VLAN, lista, 0-7 (por defecto: todas las prioridades de usuario).

[<class>]: tipo interno de servicio (por defecto: mostrar clase).

QoS DiffServ [<dscpno>] [<class>]

Descripción:

Configura o muestra el mapeo de servicios diferenciados por IP.

[<dscpno>]: número DSCP IP, 0-7.

[<class>] : rango: bajo|normal|medio|alto

Comandos de espejo

Comandos del nivel espejo:

Mirror Configuration

Mirror Port [<port>]

Mirror Source [<portlist>] [enable|disable]

Mirror Configuration

Descripción:

Muestra el puerto espejo de destino y el modo espejo de los puertos de origen.

Mirror Port [<port>]

Descripción:

Configura o muestra el puerto espejo de destino.

[<port>]: puerto espejo de destino (por defecto: mostrar puerto espejo).

Mirror Source [<portlist>] [enable|disable]

Descripción:

Configura o muestra el modo de puerto espejo de origen.

[<portlist>]: lista de puertos origen (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: activar/desactivar la función espejo de las tramas recibidas en el puerto (por defecto: mostrar modo espejo).

Comandos de IP

Comandos del nivel IP:

IP Configuration

IP Setup [<ipaddress> [<ipmask> [<ipgateway>]]] [<vid>]

IP Web management [enable|disable]

IP Configuration

Descripción:

Muestra la dirección IP, la máscara, la pasarela, el ID de la VLAN y el modo.

IP Setup

Descripción:

Configura o muestra la configuración de la IP.

[<ipaddress>]: dirección IP (por defecto: mostrar configuración IP).

[<ipmask>]: máscara de subred IP (por defecto: máscara de subred para clase de dirección).

[<ipgateway>]: pasarela por defecto IP (por defecto: 0.0.0.0).

[<vid>]: ID de la VLAN, 1-4.094 (por defecto: 1).

IP Web management

Descripción:

Activar o desactivar la gestión web.

[enable|disable]: activar/desactivar la gestión web (por defecto: mostrar gestión web).

Comandos SNMP

Comandos del nivel SNMP:

SNMP Configuration

SNMP Community [<get>|<set>] [<community>]

SNMP Setup [enable|disable]

SNMP Trap [<IP Address>]

SNMP Configuration

Descripción:

Muestra la configuración SNMP.

SNMP Community [<get>|<set>] [<community>]

Descripción:

Configura o muestra el ajuste de comunidad de SNMP.

[<get>|<set>]: permite obtener o definir la comunidad.

[community]: línea de comunidad.

SNMP Setup [enable|disable]

Descripción:

Activar o desactivar el SNMP.

[enable|disable]: activar/desactivar SNMP (por defecto: mostrar modo SNMP).

SNMP Trap [<IP Address>]

Descripción:

Configura o muestra el destino de las alarmas SNMP.

<IP Address>: dirección IP a la que enviar las alarmas (por defecto: mostrar configuración de la alarma).

Comandos de límite de velocidad

Comandos del nivel de límite de velocidad:

Ratelimit Configuration

Ratelimit Setup <traffic type > <option>

Ratelimit Egress [<portlist>] [enable|disable] [<rate>]

Ratelimit Ingress [<portlist>] [enable|disable] [<rate>]

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: activar o desactivar.

[<rate>]: configurar la tasa de contador dinámico en Kbps
[128/256/512/1.024/2.048/3.072K]
(por defecto: mostrar velocidad).

Ratelimit Configuration

Descripción:

Muestra el ajuste de límite de velocidad.

Ratelimit Setup <traffic type > <option>

Descripción:

Configura o muestra la configuración de límite de velocidad. Las velocidades permitidas para tramas ICMP, tramas de aprendizaje, multicasts, broadcasts e inundación de tráfico unicast están controladas por medio de un límite de velocidad central.

[<traffic type>]: configurar el límite de velocidad. Puede ser:

[ICMP|Broadcast|Multicast] (por defecto: mostrar todos).

[enable|disable]: activar o desactivar el límite de velocidad especificado.

[<rate>]: velocidad de trama en kilotramas.

Los valores permitidos son 1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k, 64k.

Ratelimit Egress [<portlist>] [enable|disable] [<rate>]

Descripción:

Configura o muestra la configuración de salida.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: activar o desactivar la salida.

[<rate>]: desactivar o configurar la tasa de contador dinámico en Kbps
[128/256/512/1.024/2.048/3.072 k]
(por defecto: mostrar velocidad de salida).

Ratelimit Ingress[<portlist>] [enable|disable] [<rate>]

Descripción:

Configura o muestra la configuración de acceso.

[<portlist>]: lista de puertos (por defecto: todos los puertos).

[enable|disable]: activar o desactivar el acceso.

[<rate>]: desactivar o configurar la tasa de contador dinámico en Kbps
[128/256/512/1.024/2.048/3.072 k]
(por defecto: mostrar velocidad de acceso).

DECLARATION OF CONFORMITY
In accordance to
EUROPEAN COUNCIL DIRECTIVE 89/336/EEC



= European Community Conformity Mark
We, Manufacturer/Importer

Longshine Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Declare That The Product

LCS-GS9420
16-Port Gigabit Web Smart Switch
with 4-Port Mini-GBIC

Is In Conformity With:

Standards	Results
EN 55022:1994+A1:1995+A2:1997 , Class A	Pass
CISPR 22 :1993+A1 :1995+A2 :1996, Class A	Pass
EN 61000-3-2:2000, Class A *(see note below)	Pass
EN61000-3-3:1995+A1:2001	Pass
EN 55024 :1998+A1 :2001+A2 :2003	Pass
IEC 61000-4-2 :2001	Pass
IEC 61000-4-3 :2002+A1:2002	Pass
IEC 61000-4-4 :2004	Pass
IEC 61000-4-5:2001	Pass
IEC 61000-4-6 :2003+A1:2004	Pass
IEC 61000-4-8 :2001	Pass
IEC 61000-4-11 :2004	Pass

Identification of signatory empowered to bind the manufacturer or his authorized representative.

Signature
Manufacturer/Importer


LONGSHINE
Technologie (EUROPE) GmbH
Postfach 1420, D 22924 Ahrensburg
Tel. +49 42 75922-0 / Fax +49 42 75922-100

Date: 08.11.2006

Note: The power consumption of EUT is 10.45W, which is less than 75W and no limits apply. Therefore it is deemed to comply with EN61000-3-2:2000 without any testing.*

DECLARATION OF CONFORMITY
In accordance to
EUROPEAN COUNCIL DIRECTIVE 89/336/EEC



= European Community Conformity Mark
We, Manufacturer/Importer

Longshine Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Declare That The Product

LCS-GS9428
24-Port Gigabit Web Smart Switch
with 4-Port Mini-GBIC

Is In Conformity With:

<i>Standards</i>	<i>Results</i>
EN 55022:1994+A1:1995+A2:1997 , Class A	Pass
CISPR 22 :1993+A1 :1995+A2 :1996, Class A	Pass
EN 61000-3-2:2000, Class A *(see note below)	Pass
EN61000-3-3:1995+A1:2001	Pass
EN 55024 :1998+A1 :2001+A2 :2003	Pass
IEC 61000-4-2 :2001	Pass
IEC 61000-4-3 :2002+A1:2002	Pass
IEC 61000-4-4 :2004	Pass
IEC 61000-4-5:2001	Pass
IEC 61000-4-6 :2003+A1:2004	Pass
IEC 61000-4-8 :2001	Pass
IEC 61000-4-11 :2004	Pass

Identification of signatory empowered to bind the manufacturer or his authorized representative.

Signature
Manufacturer/Importer


LONGSHINE
Technologie (EUROPE) GmbH
Postfach 1420, D 22924 Ahrensburg
Tel. +49 422 75222-0, Fax +49 422 75222-10

Date: 08.11.2006

Note*: The power consumption of EUT is 10.41W, which is less than 75W and no limits apply.
Therefore it is deemed to comply with EN61000-3-2:2000 without any testing.